

(AT)

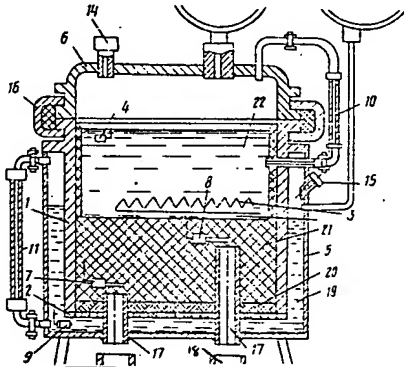
73-38

CU 244

48108

SU 0853492

AUG 1981

<p>43539 E/21 A35 H03 S03 ZHUT/ 29.10.79 ZHUTEV G I *SU -853-492</p>	<p>A(9-C, 12-S4) H(3-F) 596</p>
<p>29.10.79-SU-832904 (17.08.81) G01n-15/08 Ground level oil reservoir foam-plastic permeability test rig - has active medium chamber placed in water chamber to judge suitability as lining by percolation of water or oil product into beakers</p> <p>29.10.79 as 832904 (840AR) Foam-plastic permeability determin. appts. contg. an active medium chamber (1) in cylindrical form with bottom (2), electric heater (3), active medium temp. sensor (4) and a filtrate collector has greater accuracy in testing polymer materials in investigating foam plastics used in ground stores for liquids, esp. oil reservoirs.</p> <p>The active medium chamber is placed in a water chamber (5) and the filtrate collector is formed by the drain pipes (17) and measuring beakers (18). Having laid a layer of soil (20) on the bottom of the active medium chamber, the investigated foam plastic (21) is sprayed on the soil and viscous oil product (22) is admitted.</p> <p>On pouring in the water (19) through an air pipe (15), the active medium chamber is sealed off by the cover (6) and air is forced through pipe (14) to raise press. in both chambers. The active medium is held at 40-60 deg. C. Suitably as lining for an oil reservoir is judged from whether water or oil product enter the measuring beakers. Bul. 29/7.8.81. (4pp Dwg. No. 1)</p>	

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е (11) 853492 ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 29.10.79 (21) 2832904/18-25

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.08.81. Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 17.08.81

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

G 01 N 15/08

(53) УДК 539.217.  
.1 (088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Г.И.Жутеев, В.Е.Бычков, А.Г.Дементьев, Ю.М.Ласильев,  
В.П.Коваленко, Б.Г.Сполянский, О.М.Наumenко, Л.П.Майко,  
А.Б.Губенко, В.Н.Косиков и П.П.Новокрещенов

(71) Заявитель

### (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПЕНОПЛАСТОВ

1

Изобретение относится к средствам испытаний полимерных материалов и может быть использовано при исследовании пенопластов, применяемых при сооружении грунтовых хранилищ для жидкостей.

Известен способ исследования динамической проницаемости и гидравлического поверхностного дренажа материалов [1], предусматривающий удержание некоторого объема жидкости под давлением в соприкосновении с поверхностью испытуемого материала. Устройство для реализации этого способа, содержащее контактный аппарат с источником газа под давлением для прижатия поршня к удерживаемому объему жидкости, а также приспособления для измерения объема удерживаемой жидкости, перемещаемой поршнем, и времени, в течение которого происходит это перемещение.

Однако это устройство не позволяет

2

испытывать материалы в условиях близких к естественным.

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является устройство для определения проницаемости материалов [2], содержащее камеру с рабочей средой, исследуемым образцом и нагревателем, датчиком температуры и улавливающее приспособление.

Недостатком этого устройства является неадекватность условий, создаваемых в процессе испытаний материала и наблюдающихся при эксплуатации грунтового нефтехранилища, имеющего внутреннее покрытие из нанесенного непосредственно на грунт пенопласта.

Целью изобретения является повышение точности измерений.

Указанная цель достигается тем, что устройство для определения проницаемости пенопластов, содержащее камеру для рабочей среды, нагреватель, датчик температуры и узел для сбора фильтрата содержит также водяную ка-

вырезать образцы пенопласта с целью исследования аналитическим методом их физико-химических показателей и герметично закрывать дренажные трубки, через которые появляется вода или нефтепродукт.

По полученным результатам судят о возможности применения исследуемого пенопласта в качестве облицовочного материала для грунтовых нефтехранилищ.

Применение изобретения позволяет сократить время на исследование пенопластов по сравнению с испытаниями макетного образца грунтового нефтехранилища в 3-5 раз при сокращении материальных затрат в 25-30 раз.

#### Формула изобретения

Устройство для определения проницаемости пенопластов, содержащее камеру для рабочей среды, нагреватель, датчик температуры и узел для сбора филь-  
25 трата, отличающееся тем,

что, с целью повышения точности измерений, устройство содержит водяную камеру с воздушным патрубком, в которую помещена камера для рабочей среды,  
5 жестко закрепленная внутри водяной камеры, дренажные трубки, помещенные в камеру для рабочей среды на разных уровнях, и проходящие через дно рабочей и водяной камер, при этом  
10 нагреватель и датчик температуры размещены в рабочей среде, а узел для сбора фильтрата выполнен в виде мерных стаканов, установленных под дренажными трубками.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что дно камеры для рабочей среды выполнено перфорированным.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 3548635, кл. G 01 N 15/08, опублик. 1970.

2. Авторское свидетельство СССР № 654883, кл. G 01 N 15/08, 1977 (прототип).